

БЮРО ПРОМЫШЛЕННОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ



ПРЕЗЕНТАЦИЯ КОМПАНИИ, ПРОДУКЦИИ И УСЛУГ

ПРОИЗВОДСТВО НКУ:

- Силовые щиты
- Щиты автоматики и управления
- Электрощиты собственных нужд и постоянного тока

НАПРАВЛЕНИЯ БИЗНЕСА

НЕФТЬ И ГАЗ

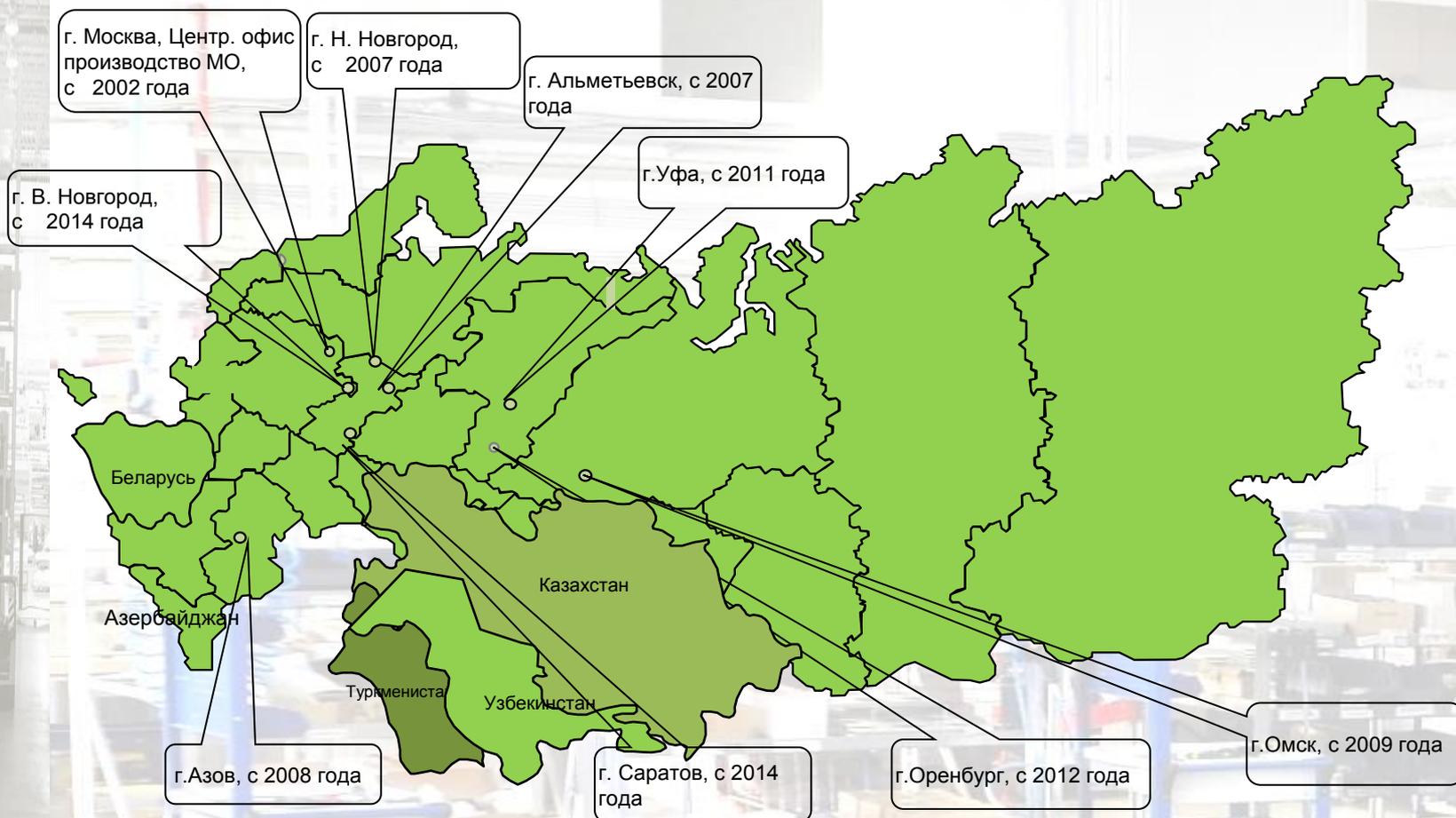
ЭНЕРГЕТИКА

МЕТАЛЛУРГИЯ

ТРАНСПОРТ

ПРОМЫШЛЕННОЕ
И ГРАЖДАНСКОЕ
СТРОИТЕЛЬСТВО

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА И ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ



«Бюро промышленной автоматизации» - компания, представленная Центральным офисом в г. Москве, собственным сборочным производством площадью 1 000 кв. м в Московской области и 8-ью филиалами ОРП: в г. Уфа, Башкортостан, г. Альметьевск, Татарстан, г. Нижний Новгород, г. Великий Новгород, г. Саратов, г. Азов, г. Омск, г. Оренбург, представительствами в Республике Казахстан, в Республике Азербайджан. Штатная численность компании – 200 специалистов.

Организационная структура БПА

«БПА» на территории РФ представлено центральным офисом и 8-ью обособленными региональными подразделениями (филиалами)

Технический и производственный блок состоит из следующих структурных подразделений:

- Отдел управления проектами
- Отдел разработки и внедрения
- Отдел комплектации производства
- Отдел проектирования:
 - Сектор энергетики
 - Сектор АСУТП
 - Сектор КИП
- Отдел сервиса
- Сборочное производство в г. Люберцы (1000 кв. м)
- Строительно-монтажные участки в г. Уфа, г. Саратов, г. Азов
- Пуско-наладочный участок в г. Альметьевск
- Отдел высокотехнологичных решений
- Инжиниринговый центр

Коммерческий блок состоит из следующих структурных подразделений:

- Департамента коммерции и поддержки бизнеса
- Отдела экономики и финансов
- Отдела маркетинга
- Тендерного отдела
- Отдела качества

В компании внедрена и действует система менеджмента качества в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9001:2011.

Сертификация деятельности «БПА»

Компания осуществляет свою деятельность на основании действующих требований **Госстроя, Ростехнадзора (Госгортехнадзора) России, ГОСТов** и другой нормативно-технической документации, действующей на территории РФ. С декабря 2009 года компания является членом Саморегулируемых организаций (СРО):

Некоммерческое партнерство "Межрегиональное объединение Проектировщиков «СтройПроектБезопасность»"

Свидетельство о членстве №77/09 и Свидетельство о допуске №П-034.7/14 с приложением на выполнение проектных работ, с разрешением о допуске к видам работ, которые оказывают влияние на безопасность особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, предусмотренных статьей 48.1 Градостроительного Кодекса РФ



Некоммерческое партнерство «Межрегиональное объединение Инженерно-строительных предприятий».

Свидетельство о членстве № 23/09 и Свидетельство о допуске № С-028.10/14 с приложением, которое включает в себя перечень работ с подразделами, с разрешением о допуске к видам работ, которые оказывают влияние на безопасность особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, предусмотренных статьей 48.1 Градостроительного Кодекса РФ



Электротехническая лаборатория БПА

В 2012 г. в компании создана электротехническая лаборатория с правом проведения испытаний электрооборудования и электроустановок до 35кВ


**Федеральная служба
по экологическому, технологическому и атомному надзору
(Ростехнадзор)
МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ**

**СВИДЕТЕЛЬСТВО
О РЕГИСТРАЦИИ ЭЛЕКТРОЛАБОРАТОРИИ**

Регистрационный № **4558**, от **«03» августа 2012г.**
Настоящее свидетельство удостоверяет, что электроизмерительная лаборатория с переносным комплектом приборов **Общество с ограниченной ответственностью «Бюро промышленной автоматизации»**
Нахимовский проспект, д.52/27, помещение Б, Москва, 117292 зарегистрирована в Межрегиональном технологическом управлении Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору с правом выполнения приемо-сдаточных испытаний, профилактических испытаний и измерений электрооборудования и электроустановок напряжением до 35 кВ.

Перечень разрешённых видов испытаний и измерений:

1. Измерение сопротивления заземляющих устройств.
2. Проверка цепи между заземлителями и заземляемыми элементами, заземленными установками и элементами заземленной установки.
3. Измерение сопротивления изоляции электрических аппаратов, вторичных цепей, кабелей, электропроводок и электрооборудования.
4. Проверка срабатывания защиты при системе питания с заземленной нейтралью (непосредственное измерение тока однофазного к.з. или измерение полного сопротивления петли фаза-нуль с последующим определением тока к.з.).
5. Проверка действия расцепителей автоматических выключателей.
6. Испытание устройств АВР.
7. Испытания (проверка) устройств защитного отключения (УЗО).
8. Испытание силовых кабельных линий напряжением до 10 кВ.
9. Испытание предохранителей напряжением выше 1 кВ.
10. Измерение напряжения присоединения и шага.
11. Испытание измерительных трансформаторов тока.
12. Проверка систем молниезащиты.
13. Испытание масляных выключателей в ЭУ напряжением до 35 кВ.
14. Проверка фазировки РУ и их присоединений.
15. Испытание электродвигателей переменного тока.
16. Испытания КРУ и КРУН в электроустановках напряжением до 35 кВ.
17. Испытание комплектных экранированных токопроводов с воздушным охлаждением и шинпроводов напряжением до 35 кВ.
18. Испытание сборных и соединительных шин напряжением до 35 кВ.
19. Испытание аккумуляторных батарей.
20. Испытание измерительных трансформаторов напряжения.
21. Испытание трансформаторного масла.
22. Испытание силовых трансформаторов напряжением до 35 кВ.

23. Испытание релейной защиты, автоматики и телемеханики.
24. Испытание вакуумных выключателей.
25. Испытание элегазовых выключателей.

Свидетельство выдано на основании протокола № **31-ЭП** от **«03» августа 2012 г.**, комиссии, назначенной приказом руководителя Московского управления Ростехнадзора от 28.04.2010г. № 312.

Срок действия Свидетельства установлен до **«03» августа 2015 г.**

 Заместитель председателя комиссии  О.Ю.Кудинов

Свидетельство выдано до

М.П. _____ Подпись _____ (Ф.И.О.)



Компетенции «БПА»

БПА может выступать как **генподрядчик** и поставлять системы электроснабжения, автоматизации и управления любой сложности «под ключ».

Основной комплекс инжиниринговых услуг:

- обследование объектов, анализ и предложение эффективных решений
- профессиональный подбор оборудования, приборов КИП, систем мониторинга и управления
- разработка технических заданий (ТЗ) и технико-экономических обоснований (ТЭО)
- разработка технических проектов и выпуск рабочей документации
- производство НКУ
- поставка оборудования
- разработка и адаптация программного обеспечения
- выполнение строительных и монтажных работ
- пуско-наладка, шеф-монтаж
- проведение испытаний электрооборудования и электроустановок напряжением до 35кВ
- сдача установки в эксплуатацию надзирающим органам
- обучение оперативного и эксплуатационного персонала
- сервисное обслуживание оборудования и программного обеспечения

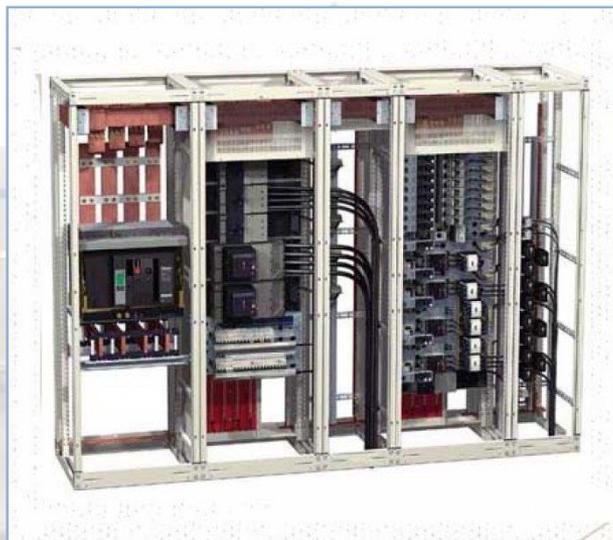
Собственные производственные мощности компании по сборке НКУ позволяют реализовать индивидуальные технические решения Заказчика в короткие сроки.

Компетенции БПА по НКУ

Разработка и внедрение современных НКУ переменного и постоянного тока
ГРЩ, ВРУ, АВР, ЩУ, ЩА, ЩР, ЩСН, ЩПТ, ШОТ и др.

На базе качественных комплектующих ведущих производителей:
Rittal, ABB, Schneider-Electric, Siemens, Legrand.

Предлагаемое электрощитовое оборудование более компактно, удобно в эксплуатации, имеет улучшенный дизайн и высокие показатели надежности и безопасности.



Электрощитовое оборудование сертифицировано на соответствие
Российским и международным стандартам.

Выбор предложений по НКУ Силовые электрощиты

| | |
|--|---|
| Главные распределительные щиты (ГРЩ) | <p>ГРЩ предназначены для распределения электроэнергии после понижающих трансформаторов. Типовая схема ГРЩ - два вводных и один секционный автоматы (втычного или выкатного исполнения) в центре и секции отходящих автоматов по краям.</p> <p>Номинальный ток типовых ГРЩ до 5000 А, токи распределяемых ветвей, как правило, от 100 А до величины номинального входного тока.</p> |
| Вводно-распределительные устройства (ВРУ) | <p>ВРУ чаще всего находятся в системе электроснабжения на среднем уровне распределения питания напряжением 0,4кВ после ГРЩ. В состав ВРУ входят вводные панели, распределительные панели и панели АВР. Комплектация щита ВРУ автоматическими выключателями, счетчиками и другой аппаратурой осуществляется в зависимости от технического задания Заказчика.</p> <p>Номинальный ток типовых ВРУ, как правило, до 630 А.</p> |
| Щиты распределительные (ЩР) | <p>ЩР устанавливаются после ВРУ на небольших узлах питания (питание этажа, цеха и т.д.). Изготавливаются в трех вариантах — навесном, напольном и встраиваемом. При этом предусматривается ввод и вывод силовых цепей как снизу, так и сверху корпусов. В типовом варианте, на вводе в ЩР устанавливаются клеммы, вводной автоматический выключатель либо рубильник. Далее электрическая схема строится согласно количеству и мощности потребителей, а также желаемому уровню их защиты от перегрузок и КЗ.</p> |
| Щиты автоматического ввода резерва (АВР) | <p>Щиты АВР предназначены для контроля напряжения и обеспечения переключений между основным и дополнительным источниками питания в целях обеспечения бесперебойности питания различных объектов. Конструкция и состав щитов АВР зависит от многих параметров: алгоритма работы (АВР с приоритетом основного ввода, АВР с равноценными вводами, АВР без возврата, режим независимой работы каждого ввода на разные группы потребителей), номинального тока, исполнения щитов(напольный или навесной), класса IP, типа оборудования (выполнение АВР на контроллере или на релейной схеме), а также пожеланий Заказчика.</p> |

Выбор предложений по НКУ

Шкафы автоматики и управления

Щиты автоматики и управления (ЩА и ЩУ)

На базе ЩА и ЩУ стоятся АСУ ТП предприятий, современные системы управления насосами, вентиляторами, фанкойлами, видеонаблюдением, системами пожаротушения, освещением. ЩА и ЩУ выполняются в виде шкафов и стоек, в которых размещаются контроллерное оборудование, защитные устройства, частотно-регулируемые преобразователи и устройства плавного пуска, блоки питания, информационно-измерительные приборы и другое оборудование. Как правило, такие шкафы снабжены системами климат-контроля, имеют повышенные требования по электромагнитной совместимости и степени защиты.

Пульты и посты управления (ПУ)

ПУ предназначены для управления части или полным технологическим процессом. ПУ изготавливаются в различных исполнениях: в виде шкафов, стоек, столов, а в случае ДПУ модульных графических экранов (стен) и т.п.

Для шкафного исполнения на внешней части пульта располагаются информационно-измерительные приборы, панели оператора, сигнализация, аппараты управления, и т.д. ПУ также включают контроллерное, коммутационное, серверное и другое оборудование.

Серверные шкафы

Серверные шкафы служат для сбора, передачи и хранения информации, а так же коммутации и преобразования различных информационных сетей. Обычно они используются в специальных помещениях — серверных комнатах, центрах обработки данных и т.п. Серверные шкафы предназначены для компактного размещения оборудования стандартных размеров (19-дюймовых стойках), поддержания микроклимата для его нормальной работы и обеспечения защиты от несанкционированного доступа.

Испытательные стенды

Испытательные стенды выполняются по индивидуальным требованиям заказчика и могут включать в себя различное оборудование в зависимости от поставленных задач: панели визуализации, контроллеры с модулями ввода-вывода, контрольно-измерительные приборы, сигнализацию, систему управления, коммутационные аппараты и т.д.

Выбор предложений по НКУ.

Щиты собственных нужд и постоянного тока

Щиты собственных нужд (ЩСН)

ЩСН используются для питания собственных нужд подстанцией и электростанций, в том числе систем оперативного постоянного тока. ЩСН обеспечивают приём электроэнергии переменного тока от нескольких вводов, распределение электроэнергии между потребителями первой и второй секциями шин, защиту потребителей и отходящих линий от токов короткого замыкания и перегрузки, АВР и учет электропотребления. В вводных и секционных панелях ЩСН устанавливаются автоматические выключатели (втычного или выкатного исполнения). Номинальный ток ЩСН, как правило, до 3200А

Щиты постоянного тока (ЩПТ)

ЩПТ являются элементами системы оперативного постоянного тока электростанций, трансформаторных подстанций, тяговых подстанциях железных дорог и предназначены для распределения электрической энергии постоянного тока, распределения нагрузок потребителей, их коммутации, защиты и контроля параметров в нормальном и аварийном режимах работы.

Щиты постоянного тока, как правило, имеют систему непрерывного контроля сопротивления изоляции. Номинальный ток типового ЩПТ до 640А.

Шкафы распределительные оперативного тока (ШРОТ); панели постоянного тока (ППТ)

ШРОТ и ППТ используются в системе распределения постоянного тока после ЩПТ и предназначены для питания устройств релейной защиты и автоматики, управления выключателями и других приемников постоянного тока. ШРОТ и ППТ выполняются в виде отдельных шкафов с автоматическими выключателями постоянного тока.

Шкафы оперативного тока (ШОТ) или МиниСОПТ или комплектные СОПТ (КСОПТ)

ШОТ (МиниСОПТ, КСОПТ) предназначен для бесперебойного электроснабжения важнейших потребителей при отключении сети, а так же для безаварийного останова технологического процесса на производстве. Это достигается путем автоматического присоединения резервного источника питания - аккумуляторных батарей. Как правило, внутри шкафа на 19-ти дюймовой стойке располагаются следующее оборудование: защитные коммутационные аппараты, зарядно-выпрямительное устройство, блок байпаса, батарейные модули, блок распределения нагрузки. Шкаф оборудуется системой климат-контроля.

Решения БПА по НКУ

Основные виды деятельности:

- производство НКУ и щитов автоматики по документации Заказчика;
- поставка, монтаж и пуско-наладка электрощитов;
- сдача в эксплуатацию электроустановок надзирающим органам;
- сервисное обслуживание;
- консультирование и обучение работе с поставляемым оборудованием;

Дополнительные услуги:

- предпроектное обследование, предложение оптимального технического решения, заполнение опросных листов, выбор оборудования;
- разработка технического задания и технико-экономического обоснования;
- выполнение и защита проектов, выпуск рабочей документации (схемы электрические принципиальные, монтажные чертежи, кабельные журналы, спецификации на оборудование, схемы внешних соединений);
- сборка НКУ непосредственно на объекте Заказчика;
- комплектация дополнительного оборудования, монтажных материалов, поддержание ЗИП;
- разработка сметной документации на монтажные и пусконаладочные работы.

Варианты сотрудничества

По согласованию с Заказчиком могут быть предложены несколько вариантов сотрудничества:

- выполнение силами ООО «БПА» комплекса работ от этапа проектирования НКУ до сдачи в эксплуатации – «НКУ под ключ»;
- выполнение отдельного этапа внедрения НКУ – проектирование, изготовление, монтаж и ПНР;
- выполнение сборочных работ частично или полностью из оборудования и материала Заказчика;
- привлечение специалистов ООО «БПА» для выполнения сборочных работ НКУ на объекте.

Ценообразование:

- Цена на услуги в значительной степени зависит от сложности проекта, срочности выполнения работ, места проведения работ (в сборочном цехе Исполнителя, в сборочном цехе Заказчика, непосредственно на объекте).
- Цена на услуги может быть договорная или рассчитана по сметам на монтажные работы в соответствии со СНиП и Справочником базовых цен на разработку технической документации.

Преимущества работы с БПА по НКУ

❑ Широкий выбор услуг и предложений

- ✓ НКУ – от идеи до сдачи в эксплуатацию готового изделия
- ✓ НКУ различного назначения, типовой и индивидуальной конструкции
- ✓ гарантийное и сервисное обслуживание НКУ

❑ Высокое качество сборочных работ

- ✓ Профессиональные кадры, которые постоянно проходят обучение у ведущих поставщиков электрооборудования, участвуют в семинарах и выставках
- ✓ Современное производственное оборудование с применением инструментов, обеспечивающих высокое качество монтажа и надежность соединений.
- ✓ Концы проводов обжимаются цилиндрическими наконечниками, маркируются в соответствии с принципиальной схемой термоусадочными трубками.
- ✓ Маркировка на кембрик наносится с помощью специального термотрансферного принтера.
- ✓ Жгуты проводов укладываются в перфорированный кабельный короб.
- ✓ Упаковка изготавливается в соответствии с требованиями ГОСТ для маркировки, транспортировки и хранения оборудования, с учетом климатических требований.
- ✓ На разных этапах производства электрощитов осуществляется контроль качества. Готовое электрооборудование обязательно тестируется и проверяется собственной электротехнической лабораторией.

Преимущества работы с БПА по НКУ

❑ Качественные материалы и компоненты

- ✓ Электротехнические шкафы: Rittal, Schneider-Electric, Siemens, Legrand;
- ✓ Силовые аппараты: ABB, Schneider-Electric, Siemens, Legrand, Allen-Bradley и др.;
- ✓ Основное контроллерное оборудование: Allen-Bradley, Siemens, Schneider-Electric, Triconex;
- ✓ Электромонтажное оборудование: Phoenix Contact, Wago, Tehalit, RST, PANDUIT, Belden, Подольсккабель и др.;
- ✓ Системы питания и интерфейсы: Phoenix Contact, OMRON, PowerWare, MGE, GM International, Pepperl+Fuchs, Elcon, и др.;
- ✓ Приборы КИП: Krohne, Emerson Process Management, Endress+Hauser;
- ✓ Преобразователи частоты и устройства плавного пуска: Allen-Bradley, ABB, Siemens, Danfoss, Schneider-Electric, Mitsubishi;
- ✓ Серверные: Cisco , Advantec , HP и д.р.

❑ Надежность

- ✓ Более 13 лет стабильной работы
- ✓ Более 15 тысяч единиц выпущенного щитового оборудования
- ✓ Высокая производительность (сборка более 50 шкафов одновременно)
- ✓ Производственные мощности 1 000 кв. метров (г. Люберцы)
- ✓ Собственный склад (г. Люберцы)

Возможности сборочного производства БПА

Производственные и складские мощности ООО «БПА»

- ❑ общая площадь сборочного производства 1 000 кв.м., включая:
 - ✓ складское помещение;
 - ✓ помещения для механической обработки и упаковки;
 - ✓ цеха сборки и испытаний электрощитов;
 - ✓ инженерный центр;
- ❑ станки (сверлильный, маркировочный термопринтер для маркировки проводов, маркировочный термопринтер для маркировки клемм и элементов, гильотина, шиногиб, оконцеватель);
- ❑ индивидуальный рабочий инструмент сборщика (для каждого сборщика);
- ❑ общий инструмент (динамометрич. ключи, шуруповёрты, дрели, фены, лобзики и пр.);
- ❑ электролаборатория (аттестована в Ростехнадзоре для испытания электрооборудования на напряжения до 35кВ), стенд испытания АВР;
- ❑ оргтехника;
- ❑ верстаки и столы для сборщиков;
- ❑ тельфер.
- ❑ Складские мощности:
 - ✓ штабелер, роклы, стремянки;
 - ✓ стеллажи (для кабеля, консольные, стеллажи для комплектующих).

Возможности сборочного производства БПА

Инженерно-технический персонал:

- ❑ отдел проектирования – 23 чел.;
- ❑ отдел разработки и внедрения программного обеспечения и СКАДА – 16 чел.;
- ❑ руководитель электролаборатории – 1 чел.;
- ❑ специалист по контролю качества – 1 чел.
- ❑ сборщики – 9 чел.;
- ❑ логистика: складская – 3 чел., внешняя – 4 чел.;

Технологии, принятые на производстве:

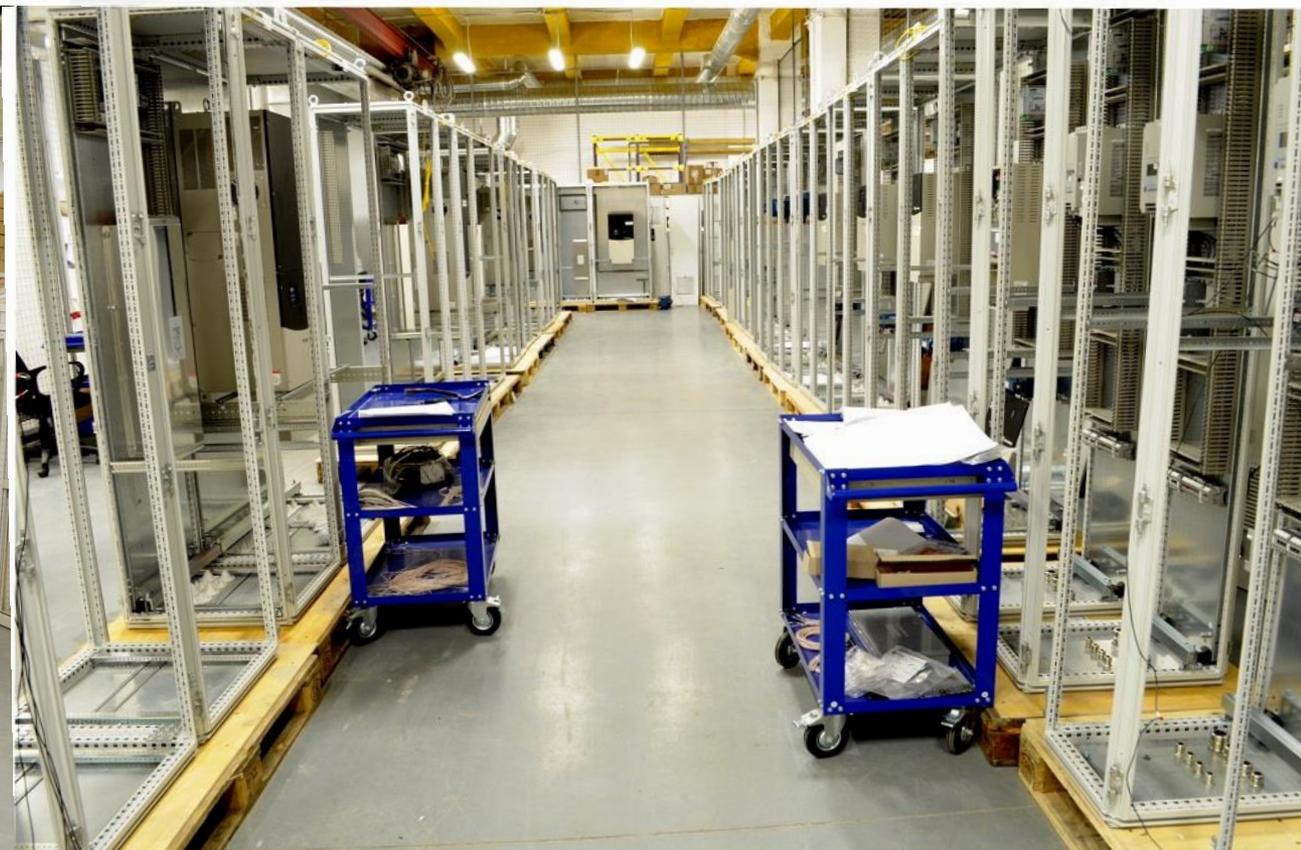
- ❑ зонирование помещений (зона приёма и выдачи товара, зона склада, зона мех. обработки, зона сборки настенных шкафов НКУ и панелей, зона сборки напольных шкафов и щитов НКУ, зона ПСИ, зона упаковки)
- ❑ схема-таблица движения заказа с указанием: даты поступления комплектующих, даты начала и окончания сборки, дата ПСИ, дата отгрузки;
- ❑ поэтапная система контроля качества;
- ❑ фирменная спецодежда;
- ❑ качественный инструмент и производственное оборудование.

Сборочное производство БПА

✓ Складское помещение

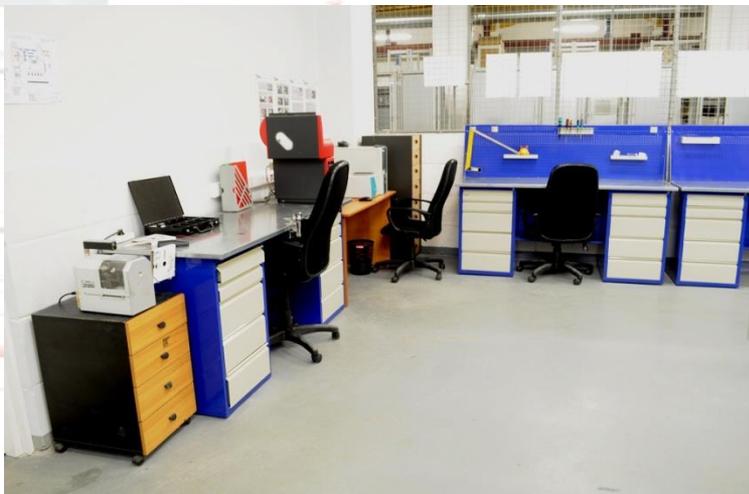


✓ Сборочный цех НКУ



Сборочное производство БПА

✓ Печать маркировки



✓ Станки для работы с шинами



✓ Цех сборки небольших шкафов



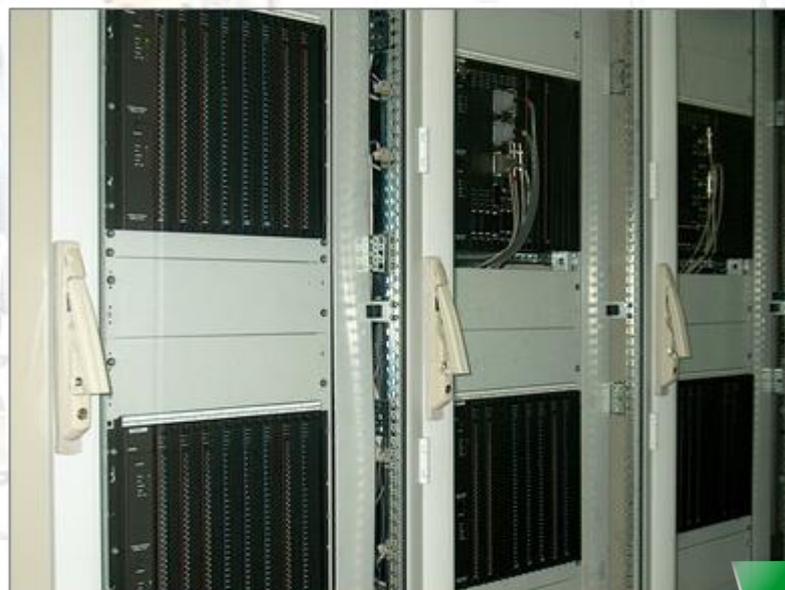
✓ Рабочие места



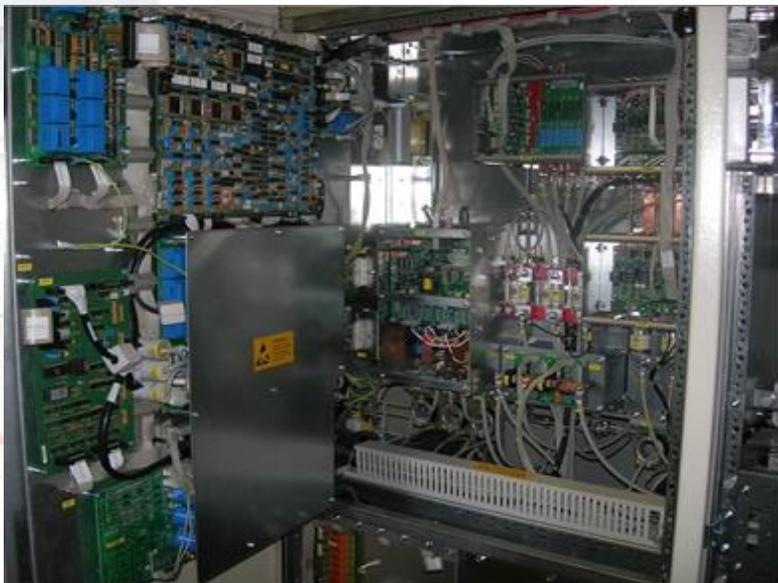
Примеры реализованных решений



Примеры реализованных решений

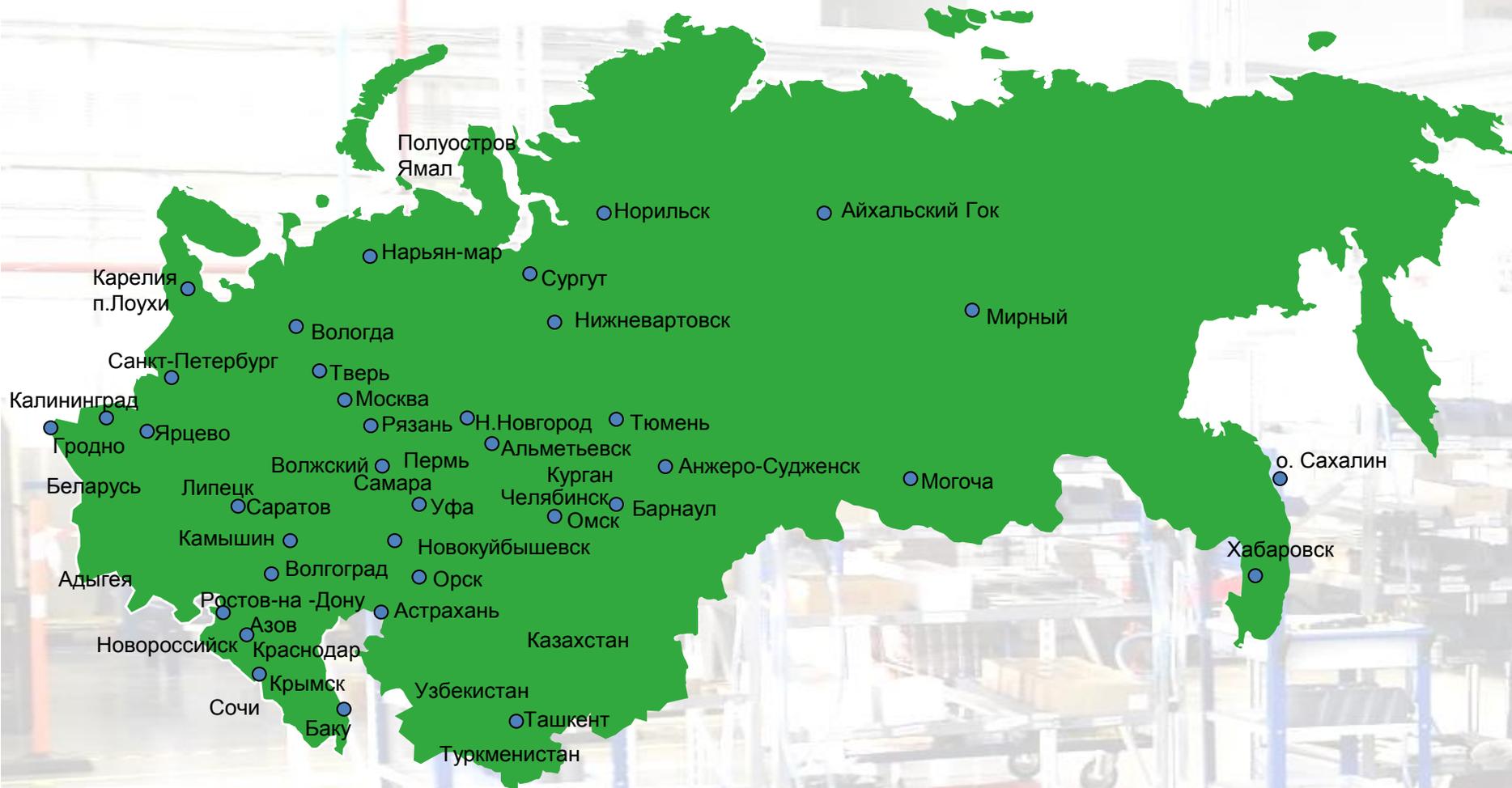


Примеры реализованных решений





ГЕОГРАФИЯ ВНЕДРЕНИЙ «БПА»



ПОСТОЯННЫЕ ЗАКАЗЧИКИ



БЮРО ПРОМЫШЛЕННОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ



БАШНЕФТЬ



ГАЗПРОМ
НЕФТЬ



ЛУКОЙЛ



МОСКОВСКИЙ
МЕТРОПОЛИТЕН



НЕФТЯНАЯ КОМПАНИЯ
АЛЬЯНС



НАРЬЯНМАРНЕФТЕГАЗ
общество с ограниченной ответственностью



ТНК-ВР



Транснефть

АЛРОСА



ALROSA



РОСНЕФТЬ



SOCAR



МОЭС



TATNEFT

КОРПОРАЦИЯ



АВСМПО
АВИСМА



НОРИЛЬСКИЙ НИКЕЛЬ



Федеральная Сетевая Компания
Единой Энергетической Системы



СИБУР



МТК



РусГидро



ОСНОВНЫЕ ПАРТНЕРЫ



**Rockwell
Automation**

SIEMENS

**Schneider
Electric**

invenSys

GUTOR



Honeywell



ABB



**Energy
Automation**



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

ПромПроект



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:

115280, г. Москва, ул. Ленинская Слобода, дом 19

Бизнес Центр «Омега Плаза»

т./ф. +7 (495) 645 79 99

www.bpa.ru

info@bpa.ru

